

Het jaar 2001 in vogelvlucht

2001

Het jaar na WB21, de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening. Het jaar ook na de inwerking-treding van de Europese Kaderrichtlijn Water. 2001 was het jaar waarin de nieuwe visie op water en waterbeheer die uit deze plannen spreekt, gestalte begon te krijgen. Het jaar waarin water een steeds prominenter rol ging spelen in de ruimtelijke ordening. Het jaar waarin de eerste stappen werden gezet om de Kaderrichtlijn voor de Nederlandse waterbeheerpraktijk handen en voeten te geven.

Deze ontwikkelingen hadden - hoe kan het anders - hun weerslag op de onderzoeksthema's van de STOWA, zoals die in het voorjaar van 2001 werden neergelegd in de strategienota 2001-2005. Die thema's werden geformuleerd in nauwe samenwerking met de deelnemers, om te waarborgen dat het onderzoek nauw aansluit bij de behoeften van onze 'klanten'. Daarmee is het succes van ons werk nog niet automatisch verzekerd. Voor het goed functioneren van de STOWA is de betrokkenheid en inzet van individuele deelnemers van groot belang. Vooral door de schat aan kennis en ervaring die zij vanuit de praktijk kunnen inbrengen. Wij zijn en blijven een organisatie van, voor, maar ook met onze deelnemers.

2001

Het jaar waarin de STOWA besloot tot de instelling van een innovatiefonds. Een belangrijke stap, die voortvloeit uit de in de strategienota gemaakte keuze voor grootschaliger, innovatief onderzoek. Onderzoek waarbij veelbelovende concepten - zoals de MBR-zuiveringstechnologie - tot wasdom worden gebracht en commercieel toepasbaar gemaakt. Aan dergelijk onderzoek kleven voor deelnemers onvermijdelijk risico's. Om die risico's te spreiden kunnen zij een beroep doen op dit fonds. Waterschap Rijn en IJssel krijgt als eerste een fondsbijdrage voor de bouw en exploitatie van een MBR-installatie.

2001

Het jaar waarin de STOWA haar dertigjarig bestaan vierde. Dit deden we met een seminar over Europa. Een actueel thema, want Brussel krijgt langzamerhand steeds meer invloed op het Nederlandse waterbeheer. De verwachting is dat Europa de komende jaren zijn greep op het nationale waterbeheer verder zal verstevigen. Vandaar dat we Europa in 2001 ook als thema opnamen in ons onderzoeksprogramma.

2001

Het jaar waarin sprake was van een sterk groeiende interesse voor regionale waterkeringen. Deze interesse komt voort uit het toenemende besef dat deze keringen een belangrijke rol spelen in het regionale waterbeheer. Er blijkt bij waterbeheerders grote behoefte aan ontwerpgrondslagen, veiligheidsnormen, handvatten voor beheer- en onderhoud, etc. De STOWA maakte in 2001 een onderzoeksprogramma Regionale Waterkeringen. Dit programma, alsmede de financiële consequenties daarvan, gaan we in het najaar van 2002 met de deelnemers bespreken.

Samenstelling STOWA-Bureau	
Ir. J.M.J. Leenen	Directeur
Ir. P.J. Roeleveld	Afvalwatersystemen
Drs. A.J. Palsma	Waterketen
Ir. L.R. Wentholt	Waterkeringen
Drs. B. van der Wal	Watersystemen
Ir. M.J.G. Talsma	Watersystemen
P.E.E. Angelone	Secretariaat
H.A. Gerssen	Secretariaat

STOWA-bestuur	
Zuiveringschap Limburg	ir.H.A. van Alderwegen
RIZA	ir. A.R. van Bennekom
Waterschap de Maaskant	drs. L.P.M. van den Berg (vz.)
Waterschap Rijn en IJssel	mr. H. van Brink
Waterschap Zeeuwse Eilanden	dr. W.A. Gosselaar
Provincies	mw.mr. J.G.J. Kamp
Hoogheemraadschap van Delfland	drs. P.H. Schoute
Waterschap Fryslân	E.H. Togtema
Hoogheemraadschap AGV	ir. J.H. van der Vliet
Secretaris	ir. J.M.J. Leenen

2001 Het jaar waarin werd besloten tot de oprichting van de Global Water Research Coalition, kortweg GWRC. Aan de coalitie nemen diverse onderzoeksorganisaties uit een groot aantal ontwikkelde landen deel. Voor Nederland zijn dat de STOWA en de KIWA. Een goede zaak, want het betekent dat er nu wereldwijd afstemming kan plaatsvinden van onderzoeksthema's, met name op waterketengebied - een thema dat de STOWA sinds 2000 heeft opgenomen in haar onderzoeksprogrammering.

2001 Een jaar waarin we hard hebben gewerkt aan de uitwerking van onze strategienota in concrete onderzoeksprogramma's. Denk aan diffuse bronnen, waterbodems, de waterketen. Natuurlijk werd er ook druk gewerkt aan de uitvoering van de onderzoeken zelf, zoals het onderzoek naar de mogelijkheden van de membraanbioreactortecnologie. Hoewel er nog de nodige hobbels zijn te nemen, zijn de resultaten van het MBR-onderzoek in Beverwijk - dat eind 2001 werd afgesloten - hoopgevend te noemen. Een commerciële doorbraak van MBR als nieuwe zuiveringstechnologie lijkt een kwestie van tijd.

Tot slot het onderzoeksprogramma Waternood, een groot programma dat vorig jaar volop draaide. Het in dit programma ontwikkelde instrumentarium en de kennis die daarbij nodig is, stellen waterbeheerders in staat bij het inrichten en beheren van oppervlaktewatersystemen veel meer rekening houden met de grondwaterwensen van de verschillende grondgebruiksfuncties. Het programma wordt in oktober 2002 officieel afgerond.



Programmacommissie waterketen

Stichting Rioned	ir. A.S. Beenen	Provincie Overijssel / IPO	dr. S.V. Meijerink
Waterschap de Maaskant	dr.ir. J.E.M. Beurskens	Waterschap Zeeuwse Eilanden	ing. A.W.J. van Noorden
Wetterskip Fryslân	ing. A.K. de Boer	Zuiveringsschap Hollandse	
KIWA O&A	drs. W.D. Denneman	Eilanden en Waarden	ir. A.W. van der Vlies
Unie van Waterschappen	ir. F. Folkertsma	RIZA	ing. F.H. Wagemaker
TU Twente Fac. T & M, W&M	ir. G.D. Geldof	Gem. Utrecht Dienst Stadsbeheer	
Zuiveringschap Rivierenland	drs. R. van Gerve	Afd. beleid Buitenruimte	R. Doornekamp
Hoogheemraadschap van Delfland	mr. J. Hoek	Vewin	ing. K.H. Poortema
DWR	ing. E. Jacobs	STOWA	drs. A.J. Palsma
VROM DGM / DWL	ir. G. Martijnse	STOWA	ir. P.J. Roeleveld

Grootschaliger, innovatief onderzoek

In het voorjaar van 2001 verscheen de strategienota 2001-2005. Hierin formuleerde de STOWA een nieuwe onderzoeksstrategie en werden de onderzoeksthema's voor de komende jaren gedefinieerd.

In de strategienota kiest de STOWA voor grootschaliger, innovatief onderzoek waaraan - en dat is onvermijdelijk - meer risico's kleven. Om de risico's voor deelnemers aan dergelijk onderzoek te beperken, heeft de STOWA via de Unie van Waterschappen een innovatiefonds ingesteld. Dit fonds is bedoeld om risico's en extra kosten die verbonden zijn aan de introductie van innovaties in het waterbeheer - zoals MBR-installaties - gezamenlijk te dragen.

De STOWA gaat ook haar terrein van onderzoek verbreden. Naast technisch, technologisch, bedrijfseconomisch en natuurwetenschappelijk onderzoek, wordt ruimte geschapen voor bestuurlijk-juridisch en sociaal-wetenschappelijk onderzoek. Hiermee speelt de STOWA in op het feit dat waterbeheer een prominente rol gaat spelen in de hele ruimtelijke ordening. Hierdoor is sprake van toenemende interactie tussen waterschappen en andere overheden.

De STOWA gaat verder op de weg van vraaggestuurd onderzoek, waarbij de stichting zich actief opstelt bij het opsporen van gemeenschappelijke onderzoeksbehoeften.

In de strategienota is een nieuw onderzoeksthema geformuleerd: waterketenonderzoek. De reden is dat een integrale benadering van de waterketen goede mogelijkheden biedt om het waterbeheer milieuvriendelijker, doelmatiger en effectiever uit te voeren. Speerpunt hierbij vormt het onderzoek naar mogelijkheden om de belasting van zuiveringsinstallaties te verminderen door veel vroeger in de waterketen in te grijpen.

De strategienota is geen statisch product. Ieder jaar wordt gekeken of de erin geformuleerde uitgangspunten en onderzoeksthema's nog relevant zijn. Zonodig wordt de nota herzien.



Programmacommissie waterweren

Hoogheemraadschap van Rijnland	ir. P. van den Berg
Unie van Waterschappen	ing. C. Langelaan
Dienst Weg- en Waterbouwkunde RWS	ir. A.P. de Looff
Directie IJsselmeergebied RWS	ir. P. Kruitwagen
Waterschap Rijn en IJssel	ing. J. Lourens
TU Delft	ir. H.J. Verhagen
Waterschap Veluwe	ing. P. Spaan
Waterschap Zeeuwse Eilanden	ing. B.W. Veldhuis
Dienst Weg- en Waterbouwkunde RWS	ir. W. de Vries
STOWA	ir. L.R. Wentholt

Lang zullen we leven.....

STOWA verjaart met Europa-seminar

In september 2001 vierde de STOWA in Amersfoort haar dertigjarig bestaan. Dat gebeurde met een seminar over de invloed van de Europese Unie op het Nederlandse waterbeheer. Tijdens dit seminar bleek dat de tentakels van Brussel op watergebied veel verder reiken dan menigeneen denkt.

Nederland kan zijn waterkwaliteits- en waterkwantiteitsproblemen alleen structureel oplossen in Europees verband. Water stoort zich immers niet aan landsgrenzen. In die zin moeten waterbeheerders blij zijn met de Europese Kaderrichtlijn Water, hoe veel vragen die ook oproept. Tegelijkertijd noemde hoogleraar Europees Bestuursrecht Rob Widdershoven Brussel - Nederland tijdens het seminar een risicowedstrijd. Volgens hem moeten waterbeheerders bijzonder alert zijn op Brusselse regelgeving, want soms kunnen die regels verstrekkende gevolgen hebben voor hun werk.

De STOWA heeft, mede naar aanleiding van het seminar, het thema Europa opgenomen in haar onderzoeksprogramma. In dit kader startte in 2001 een onderzoek naar de implicaties van Europese regelgeving voor Nederlandse waterbeheerders. In het onderzoek wordt onder meer aandacht besteed aan de Kaderrichtlijn Water, de Habitatrichtlijn, de Vogelrichtlijn en de Richtlijn Stedelijk Afvalwater.

jaar

STOWA



Drs. L.P.M. van den Berg, voorzitter STOWA



Informatiebalie. Jet Gerssen, secretariaat STOWA



Overzicht van Activiteiten 2001

17 januari	Duflow gebruikersdag
07 maart	Pilot Beheersplan Waterkeren Utrecht
12-13 maart	Conference on recovery of phosphates (met CEEP) Noordwijkerhout
20 maart	Symposium Draagvlak voor het waterbeheer
23 april	Aquarius cursus Houten
25 april	Pilot Beheersplan Waterkeren Leiden
25 april	Landelijke Technologenplatform Beverwijk
09 mei	Waternooddag Utrecht
14-15 mei	Winkust cursus
13 juni	Pilot Beheersplan Waterkeren Utrecht
13 juni	Workshop PC Watket Utrecht
12 september	STOWA 30 jaar spel zonder grenzen Amersfoort
13 september	Pilot Beheersplan Waterkeren Goes
01 november	Landelijk Technologenplatform Land van Cuijk
14 november	Workshop diffuse bronnen Utrecht
7 december	Pilot Beheersplan Utrecht

Hoopvolle resultaten

Wordt MBR de nieuwe standaard in zuiveringstechnologie? Om die vraag te beantwoorden liet de STOWA een pilotonderzoek uitvoeren op de rwzi Beverwijk. Daar werden vier MBR-proefinstallaties onderzocht om te kijken hoe ze zich hielden onder Nederlandse omstandigheden. De pilot werd eind 2001 afgesloten.

Het scheiden van slib en water via membranen lijkt een veelbelovend alternatief voor de nabezinktank. Als de membranen worden gecombineerd met een actiefslibstelsysteem, ontstaat een membraanbioreactor (MBR). Deze innovatieve combinatie kan een belangrijke vooruitgang zijn in de zuivering van huishoudelijk afvalwater. Het ruimtebeslag van zo'n installatie is kleiner, de kwaliteit van het effluent beter.

Uit de pilot in Beverwijk bleek dat MBR ook in Nederland - met sterk variërende influentsamenstelling en sterk wisselende aanvoer - goede perspectieven heeft. Er werd belangrijke vooruitgang geboekt in het praktisch toepasbaar maken van de techniek in ons land. Toch konden de onderzoekers niet alle problemen oplossen. Een MBR-installatie heeft ten opzichte van een conventionele zuiveringsinstallatie nog altijd twee belangrijke nadelen: hogere energiekosten en hogere investeringskosten (bij de huidige effluenteisen). Dat vereist nader onderzoek om te kijken in hoeverre deze nadelen kunnen worden geneutraliseerd.

Het is belangrijk te weten wat precies de effluentkwaliteit is, die een MBR-installatie onder normale omstandigheden kan leveren. De STOWA is daarom betrokken bij een onderzoek op rwzi Maasbommel van het waterschap Rivierenland naar de maximaal haalbare effluentkwaliteit van MBR. Ook laat de STOWA vorig jaar onderzoeken wat de potentie is van MBR voor de Nederlandse markt.

Het MBR-onderzoek van de STOWA is inmiddels de volgende fase ingegaan. Het waterschap Rijn en IJssel bereidt in Varsseveld de bouw voor van een volwaardige MBR-installatie. De installatie moet in 2003 gereed zijn. Op deze installatie gaat het nodige vervolgonderzoek plaatsvinden, met name op het gebied van het schoonmaken van de membranen, de hydraulische aspecten van het ontwerp en de besturing van een MBR-installatie.



Programmacommissie afvalwatersystemen

RIZA	ir. A.H. Dirkzwager
Wetterskip Fryslân	ir. B. Bult
DWR	ir K.F. de Korte
VROM-DGM, ipc 630	ir. G. Martijnse
TUD, afdeling Bioprocestechnologie	prof.dr.ir. M.C.M. van Loosdrecht
Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden	A.A.J.C. Schellen
GTD-OB	P.I.M. Walet
Hoogheemraadschap van West-Brabant	Ing. J.J. Jonk
Waterschap Regge en Dinkel	ing. A.J.F. Luttkhuis

STOWA-onderzoeksprogramma zet Waternood 'aan de grond'

Bij het inrichten en beheren van oppervlaktewater-systemen moeten waterbeheerders veel meer rekening houden met de grondwaterwensen van de verschillende grondgebruiksfuncties. We moeten kortom WATERSysteemgericht Normeren, Ontwerpen en Dimensioneren, ofwel: Waterno(o)d. Om Waternood praktisch toepasbaar te maken, startte de STOWA begin 2000 een uitgebreid onderzoeksprogramma. Dit programma - met meer liefst elf deelonderzoeken - draaide in 2001 volop.

Waternood betekent voor waterbeheerders een enorme uitdaging. Het uitvoeren van een peilbesluit is immers een stuk eenvoudiger dan het afstemmen van je waterhuishouding op de eisen die landbouw, maar ook recreatie en natuur stellen aan het grondwaterregime in een beheersgebied. Centraal binnen het Waternood-programma van de STOWA staat daarom de ontwikkeling van een praktisch GIS-instrument. Dit instrument helpt waterbeheerders bij het bepalen van het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (het zogenoemde GGOR) in een beheersgebied. Het geeft bovendien houvast bij het inrichten en beheren van oppervlaktewatersystemen.

Bij de andere deelonderzoeken gaat het er vooral om reeds aanwezige kennis bij elkaar te brengen en toepasbaar te maken voor het Waternood-instrument.

De deelonderzoeken richten zich onder meer op methodieken om de doelrealisaties voor natuur en landbouw te bepalen. Een doelrealisatie is de werkelijke 'opbrengst' van landbouw, natuur, etc. gedeeld door de opbrengst onder hydrologisch optimale omstandigheden. Ook is onderzocht hoe je functies onderling af kunt wegen, hoe je het best de effecten van waternoodmaatregelen op de waterkwaliteit in kunt schatten en hoe je meetnetten in moet richten. Er is verder aandacht voor communicatie en de bestuurlijk-juridische aspecten rond Waternood. Wie stelt bijvoorbeeld het GGOR vast - waterschap of provincie - en wat is daarvan de status?

Het Waternood-programma is inmiddels afgerond. De STOWA presenteert het ontwikkelde instrumentarium op 1 oktober 2002 officieel op een speciaal symposium. Dit wordt gehouden tijdens de Aquatech in de Amsterdamse RAI.



Programmacommissie watersystemen

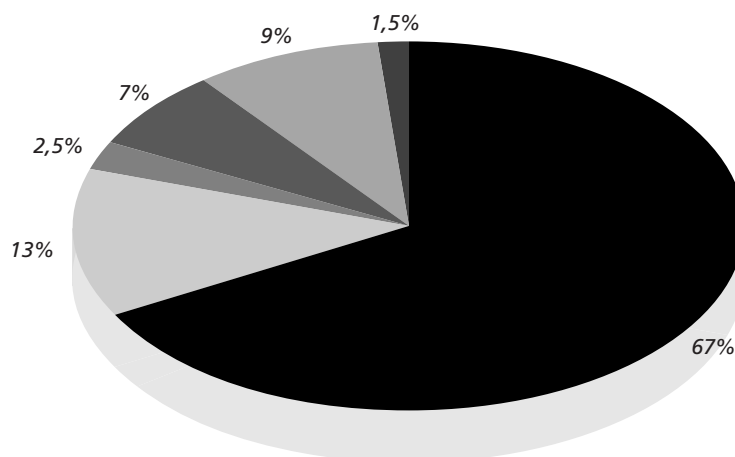
Waterschap Rijn en IJssel	drs. C. Roos
RIZA	ir. P.J.M. Latour
Unie van Waterschappen	dr. P.J.R. de Vries
Waterschap Regge en Dinkel	ir. E.J.B. Uunk
Zuiveringschap Limburg	dr. ir. H.H. Tolcamp (vz.)
Zuiveringsschap Rivierenland	drs. R. van Gerve
Hoogheemraadschap West-Brabant	dr. ir. J.V. Witter
Provincie Gelderland	B. Meijers
RIZA	drs. F.A.M. Claessen
Waterschap Groot Saland	ir. C.J.H. Griffioen
Waterschap Hunze en Aa's	J.W. Kok
USHN	L. Bijlmakers
STOWA	drs. B. v.d. Wal
STOWA	ir. M. Talsma

De STOWA in het kort

De Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, kortweg STOWA, is het onderzoeksplatform van Nederlandse waterbeheerders. Deelnemers zijn alle beheerders van grondwater en oppervlaktewater in landelijk en stedelijk gebied, beheerders van installaties voor de zuivering van huishoudelijk afvalwater en beheerders van waterkeringen. In 2001 waren dat alle waterschappen, hoogheemraadschappen en zuiveringsschappen, de provincies en het Rijk (i.c. het Rijksinstituut voor Zoetwaterbeheer en de Dienst Weg- en Waterbouw).

De waterbeheerders gebruiken de STOWA voor het realiseren van toegepast technisch, natuurwetenschappelijk, bestuurlijk-juridisch en sociaal-wetenschappelijk onderzoek dat voor hen van gemeenschappelijk belang is. Onderzoeksprogramma's komen tot stand op basis van behoefte-inventarisaties bij de deelnemers. Onderzoekssuggesties van derden, zoals kennisinstituten en adviesbureaus, zijn van harte welkom. Deze suggesties toetst de STOWA aan de behoeften van de deelnemers.

De concrete programmering vindt plaats door het stichtingsbestuur, op advies van programmacommissies. Iedere programmacommissie bestaat uit een vertegenwoordiger van de STOWA, medewerkers van de deelnemers en externe deskundigen.



STOWA bereiken:

U kunt de STOWA bereiken op telefoonnummer: 030 232 11 99

Bezoekadres:
Arhur van Schendelstraat 816
Utrecht.

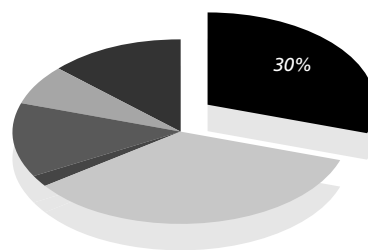
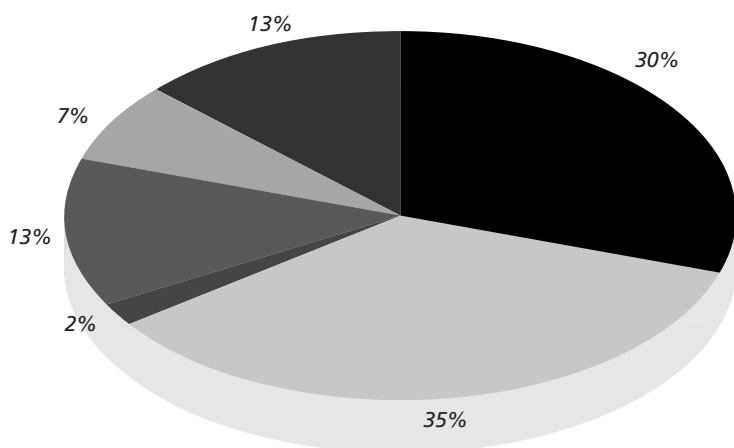
Postadres:
Postbus 8090
3503 RB Utrecht.
Email: stowa@stowa.nl.
Website: www.stowa.nl.

Inkomsten (in 1000 €)

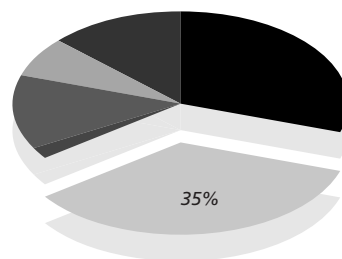
Regionale waterbeheerders	3.780	67 %
Rijkswaterstaat (RIZA en DWW)	703	13 %
Provincies	145	2,5 %
Ottrekking bestemmingsreserve	410	7 %
Bijdrage van derden	669	9 %
Overige inkomsten	90	1,5 %
Totaal	5.797	100 %

De STOWA verricht zelf geen onderzoek, maar laat dit uitvoeren door gespecialiseerde instanties. De onderzoeken worden begeleid door begeleidingscommissies. Deze zijn samengesteld uit een vertegenwoordiger van de STOWA en medewerkers van de deelnemers, zonodig aangevuld met andere deskundigen.

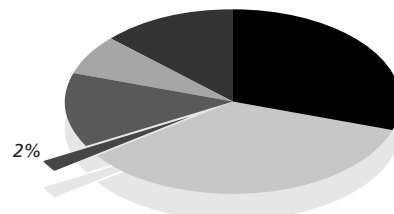
Het geld voor onderzoek, ontwikkeling, informatie en diensten brengen de deelnemers samen bijeen. Het onderzoeksbudget bedroeg in 2001 ongeveer 5 miljoen euro.



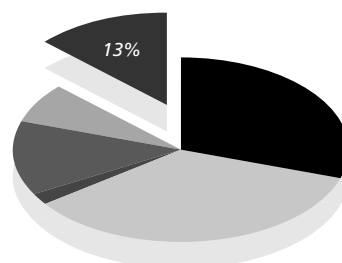
watersysteem



afvalwatersysteem



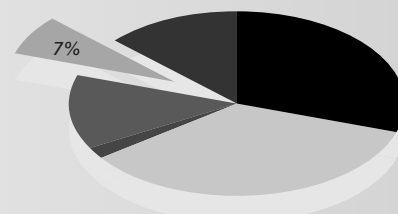
waterketen



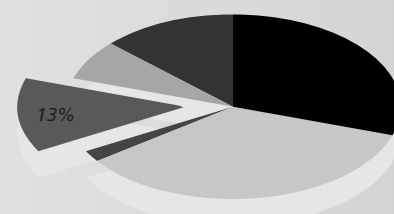
waterkering

Uitgaven (naar taken in 1000 €)

Watersysteemonderzoek	1.800	30 %
Afvalwatersysteemonderzoek	2.055	35 %
Waterketenonderzoek	127	2 %
Waterkeringonderzoek	750	13 %
Informatie en Dienstverlening	325	7 %
Bureau & Algemene kosten	760	13 %
Totaal	5.797	100 %



informatie en dienstverlening



bureau en algemene kosten

Lijst van deelnemers (en bijdragen per 31.12.2001) in 1000 €

Type	Naam	Kwaliteitbeheerders	Kwantiteitbeheerders	Primaire Waterkering-beheerders
WS de	Aa	74	8	
HHS van	Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden		6	13
HHS	Alm en Biesbosch	9	2	5
HHS	Amstel Gooi en Vecht	233	7	
PD	Betuwe		3	8
WS	Boarn en Klif		4	
WS de	Brielse Dijkkring		5	7
HHS van	Delfland	200	10	10
WS de	Dommel	187	7	
WS de	Dongestroom		3	
WS	Fryslân	134	8	15
WS	Goeree-Overflakkee		3	3
WS	Groot Haarlemmermeer		5	
PD	Groot Maas en Waal		5	12
WS	Groot Salland	69	6	14
WS de	Groote Waard		4	9
WS	Groot-Geestmerambacht		5	
WS	Hollands Kroon		8	3
ZS	Hollandse Eilanden en Waarden	200		
WS	Hunze en Aa's	85	16	3
WS	IJsselmonde		3	7
HHS vd	Krimpenerwaard		4	4
WS	Land van Nassau		4	
WS het	Lange Rond		6	
ZS	Limburg	246		

Type	Naam	Kwaliteitbeheerders	Kwantiteitbeheerders	Primaire Waterkering-beheerders
WS de	Maaskant	86	6	7
WS	Mark en Weerij		3	
WS	Marne-Middelsee		6	
WS	Noorderzijvest	61	9	7
WS de	Oude Rijnstromen		4	
WS	Peel en Maasvallei		8	
WS	Reest en Wieden	68	14	1
WS	Regge en Dinkel	120	10	
WS	Rijn en IJssel	132	20	7
HHS van	Rijnland	206	7	6
ZS	Rivierenland	124		
WS	Roer en Overmaas		10	
WS het	Scheldekwartier		4	
HHS van	Schieland	94	6	8
WS	Sevenwolden		6	
HHS de	Stichtse Rijnlanden	134	7	7
PD	Tieler- en Culemborgerwaarden		3	6
HHS van	Uitwaterende Sluizen in Hollands Noorderkwartier	189	5	13
WS	Vallei en Eem	111	8	
WS	Velt en Vecht	40	10	
WS	Veluwe	98	9	5
WS de	Waadkant		4	
WS de	Waterlanden		5	
HH van	West-Brabant	177	3	6

Type	Naam		Kwaliteitbeheerders	Kwantiteitbeheerders	Primaire Waterkering-beheerders
WS	Westfriesland		5		
WS	Wilck en Wiericke		5		
WS	Zeeuws Vlaanderen	25	8	10	
WS	Zeeuwse Eilanden	59	8	26	
WS	Zuiderzeeland	60	15	16	
	Provincie Drenthe		12		
	Provincie Flevoland		12		
	Provincie Fryslân		12		
	Provincie Gelderland		12		
	Provincie Groningen		12		
	Provincie Limburg		12		
	Provincie Noord-Brabant		12		
	Provincie Noord-Holland		12		
	Provincie Overijssel		12		
	Provincie Utrecht		12		
	Provincie Zeeland		12		
	Provincie Zuid-Holland		12		
DWW			max. 227		
RIZA		max. 500			



STOWA-publicaties 2001

Hieronder staan de STOWA-publicaties die verschenen in 2001. Een overzicht van de meest recente publicaties kunt u vinden in onze nieuwsbrief STOWater info, die enkele keren per jaar verschijnt. Op onze website (www.stowa.nl) staat een overzicht van de rapporten die in de afgelopen 25 jaar zijn verschenen, inclusief zoekmogelijkheden.

1. Rechtstreeks bij Hageman Fulfilment: schriftelijk, telefonisch of per email Dit bedrijf neemt voor de STOWA uw bestelling in ontvangst, verzendt deze en rekent met u af.
2. Via www.stowa.nl. U kunt in ons digitale publicatie-overzicht een selectie maken en deze als bestelling emailen naar Hageman Fulfilment.

Wilt u één of meerdere rapporten bestellen, dan kan dat op twee manieren:

Vermeld bij iedere bestelling duidelijk de naam en het nummer van het betreffende rapport.

TITEL	RAPPORTNR.	ISBN NR.
Onderzoekspublicaties:		
Zuiveren met sterren	2001-00	90.5773.123.1
Behandeling van stedelijk afvalwater met het drie-slibsoortensysteem; onderzoek op beperkte praktijkschaal	2001-01	90.5773.154.1
Beheersing van licht slib bij de behandeling van stedelijk afvalwater met biologische nutriëntenverwijdering	2001-02	90.5773.126.6
Acuut toxiciteitsonderzoek aan effluënten, uitgevoerd door regionale waterkwaliteitsbeheerders	2001-03	90.5773.113.4
De toekomst van het GGOR	2001-04	90.3695.358.8
Optische teledetectie. Algoritmen voor het bepalen van de concentratie chlorofyl-a en zwevend stof	2001-05	90.5773.114.2
Kopertoxiciteit; onderzoek naar biologische beschikbaarheid van koper in Nederlandse oppervlaktewateren	2001-06	90.5773.151.7
Fysisch/chemische voorzuivering van afvalwater; onderzoek naar fysisch-chemische voorzuiveringstechnieken	2001-07	90.5773.116.9
Hergebruik fosfaatreststoffen uit rwzi's	2001-08	90.5773.117.7
Handboek zuiveringsmoerassen	2001-09	90.5773.119.3
Informatietechnologie rond het zuiveringsbeheer; visienotitie	2001-10	90.5773.120.7
Geen naregheid met nattigheid. Over de bedreigingen van water in de woonomgeving	2001-11	90.5773.121.5
Raamwerk voor ecologische beoordeling van watersystemen	2001-12	90.5773.122.3
WinKust 2000	2001-13	90.5773.124.x
Compendium rwzi - effluent als bron voor 'ander' water	2001-14	90.5773.125.8
Handboek biologische fosfaatverwijdering	2001-15	90.5773.127.4
Het gebruik van logistische regressie voor gedifferentieerde normstelling	2001-16	90.5773.128.2
Ecologisch beoordelingssysteem stadswateren; hoofddocument	2001-17	90.5773.130.4
Ecologisch beoordelingssysteem stadswateren; gebruikershandleiding	2001-18	90.5773.129.0
Brochure Aquarius	2001-23	90.5773.132.0
Diffuse Bronnen - voor velen een punt	2001-24	90.5773.131.2
Ecologische aspecten van bufferstroken langs watergangen	2001-25	90.5773.133.9
Jaarverslag 2000	2001-26	90.5773.135.5
Generic Framework Water: architecture. (te downloaden via www.genericframework.org)	2001-27	90.5773.138.x
Standaard Raamwerk Water: functioneel ontwerp. (te downloaden via www.genericframework.org)	2001-28	90.5773.140.1
Generic Framework Water: functional design. (te downloaden via www.genericframework.org)	2001-29	90.5773.141.x
Inventarisatie kleinschalige baggertechnieken	2001-30	90.5773.147.9
Evaluatie gemeentelijke/stedelijke waterplannen	2001-31	90.3695.383.9
Limnodata Neerlandica: de aquatisch ecologische databank voor Nederland	2001-32	90.5773.148.7
Veiligheidscriteria Buitendijks, handreiking interimkader	2001-33	90.5773.149.5
Leidraad voor de bepaling van de ontwerpcapaciteit van rwzi	2001-34	90.5773.150.9
Normering regionale wateroverlast: opzet en inhoud van het normeringssysteem	2001-35	90.5773.152.5
Geautomatiseerd Draaiboek Hoogwater; gebruikershandleiding	2001-36	90.5773.155.x
Boekenreeks:		
Strategienota 2001-2005		1790.5773.118.5
Werkrapporten:		
Behandeling van stedelijk afvalwater met een twee-slibsoortensysteem; een flankerende studie aan het drie-slibsoortensysteem	2001-W-01	90.5773.153.3
MBR for municipal wastewater treatment	2001-W-02	
Standaard Raamwerk Water: programma van eisen	2001-W-03	90.5773.136.3
Standaard Raamwerk Water: plan van aanpak architectuur	2001-W-04	90.5773.137.1
Standaard Raamwerk Water: plan van aanpak realisatie	2001-W-05	90.5773.139.8
Standaard Raamwerk Water: technisch ontwerp	2001-W-06	90.5773.142.8
Generic Framework Water: technical design	2001-W-07	90.5773.143.6
Standaard Raamwerk Water: richtlijnen voor SRW-componenten	2001-W-08	90.5773.144.4
Generic Framework Water: guidelines for components	2001-W-09	90.5773.145.2
Standaard Raamwerk Water: analyse van modellen	2001-W-10	90.5773.146.0